

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2005 年 1 月 27 日 (27.01.2005)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/008685 A1

(51) 国際特許分類<sup>7</sup>: H01B 5/00, 13/00, 1/20, C01G 23/04  
(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/010391  
(22) 国際出願日: 2004 年 7 月 22 日 (22.07.2004)  
(25) 国際出願の言語: 日本語  
(26) 国際公開の言語: 日本語  
(30) 優先権データ:  
特願2003-278208 2003 年 7 月 23 日 (23.07.2003) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 石原産業株式会社 (ISHIHARA SANGYO KAISHA, LTD.) [JP/JP]; 〒5500002 大阪府大阪市西区江戸堀 1 丁目 3 番 1 5 号 Osaka (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 千葉 勝一 (CHIBA, Katsuichi) [JP/JP]; 〒5100842 三重県四日市市石原町 1 番地 石原産業株式会社 四日市工場内 Mic (JP). 安田 雄一 (YASUDA, Yuichi) [JP/JP]; 〒5100842 三重県四日市市石原町 1 番地 石原産業株式会社 四日市工場内 Mic (JP).

(74) 代理人: 浅村 皓, 外(ASAMURA, Kiyoshi et al); 〒1000004 東京都千代田区大手町 2 丁目 2 番 1 号 新大手町ビル 3 3 1 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:  
— 国際調査報告書

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: ELECTROCONDUCTIVE POWDER AND METHOD FOR PRODUCTION THEREOF

(54) 発明の名称: 導電性粉末およびその製造方法

(57) Abstract: A method for producing a titanium dioxide powder having a well electroconductive layer containing substantially no antimony, which comprises providing a titanium dioxide powder containing specific amounts or less of alkali metals, such as sodium and potassium, alkaline earth metals, such as magnesium and calcium, and metals having a valence of four or less, such as aluminum, zinc and iron, preparing an aqueous suspension of the titanium dioxide powder, adding an acidic aqueous solution containing a tin compound and a phosphorus compound and an alkaline solution to the above aqueous suspension so that the aqueous suspension has a pH in the range of 2 to 6 or 8 to 12, and firing the resulting product at a temperature of 600 to 925°C.

(57) 要約: ナトリウム、カリウムなどのアルカリ金属、マグネシウム、カルシウムなどのアルカリ土類金属、アルミニウム、亜鉛、鉄などの原子価 4 以下の金属元素を特定量以下に抑制した二酸化チタンを用い、その二酸化チタンの水性懸濁液に、スズ化合物およびリン化合物を含む酸水溶液とアルカリ水溶液とを該水性懸濁液の pH を 2 ～ 6 の範囲あるいは 8 ～ 12 の範囲に維持するように加え、次いで、600 ～ 925°C の温度で焼成し、良好な導電層を有する二酸化チタンを提供する。

WO 2005/008685 A1